angles saillants terminés par les cornes entrecroisées de manière à laisser entre elles des espaces losangiques ou elliptiques assez larges, les cellules du *Chætoceros pseudo-curvisetus* sont plus étroitement serrées et l'espace losangique qu'elles laissent entre elles est bien plus rétréci; leurs angles ne sont pas saillants, ils sont coupés par un biseau étroit en dedans duquel les cellules voisines sont coalescentes par une très petite surface.

Au niveau de séparation de deux cellules voisines, les angles émoussés des cellules limitent un espace triangulaire occupé par la base commune des deux cornes qui se séparent l'une de l'autre en se courbant vers l'extérieur de la chaîne.

Je n'ai pas observé les soies terminales, ni les spores durables.

Cette espèce est répandue dans l'Océan Atlantique en mélange avec le *Ch. curvisetus*.

Voici la diagnose.

Chætoceros pseudo-curvisetus n. sp.

Frustulis confertulis, foraminibus lenticularibus angustis ad insertionem cornuum leviter coalitis; facie valvari rectangula angulis retusis, cornubus insertione concrescentibus. Cœteris ut in *C. curviseto* Cl. et *C. secundo* Cl.

(*A suivre.*)

Il est donné lecture de la Note ci-après de M. Trabut.

Sur une mutation inerme du *Cynara Carduncululs*;

PAR M. L. TRABUT.

Le Cardon sauvage, *Cynara Carduncululs* L. est fort répandu dans les terres argileuses profondes de toute la Région méditerranéenne. En Algérie, le *Cynara* forme des peuplements immenses qui atteignent l'altitude de 1000 mètres. C'est bien à tort que de Candolle, dans l'*Origine des plantes cultivées*, rapporte, d'après Munby, que le *Cynara Carduncululs* est remplacé, en Algérie, par le *Cynara humilis* L. Le *Cyrana humilis* de Linné, qui est devenu le *Bourgæa humilis* de Cosson, est une

plante très différente, très rare dans la région de Mascara, plus commune au Maroc, dans le Sud de l'Espagne et l'Algarve. DARWIN, dans les *Variations des animaux et des plantes*, parle de l'invasion de la Plata par notre *Cynara*, qui est, aujourd'hui, naturalisé sur de vastes étendues dans l'Amérique du Sud. A ce sujet l'éminent naturaliste fait remarquer que ce Chardon, sociable en Amérique, passe pour ne pas l'être dans sa patrie d'origine. Si le Cardon sauvage se présente isolé sur beaucoup de points, il n'en est pas moins très sociable ailleurs, malgré l'extension des cultures intensives qui le rejettent sur les pentes peu accessibles à la charrue. Dans les cultures indigènes, le *Cynara* persiste encore grâce à son enracinement profond.

Les noms berbères du Cardon sauvage sont *Tagha* et *Aghed-dou*. C'est à la suite d'une confusion que DE CANDOLLE attribue le mot *Taga* à l'artichaut et *Addad* au Cardon. Les Berbères ne font pas cette distinction; *Addad* est le nom de l'*Atractylis gummifera*. Les Arabes appellent le Cardon sauvage *Khorchef*, d'où les Espagnols ont fait *Alcachofa*, c'est aussi le nom qu'ils donnent au capitule vendu sur les marchés; parfois ils nomment *Guernina* la jeune plante mangée comme Cardon; mais le nom de *Guernina* s'applique généralement au *Scolymus hispanicus*.

Il est fait en Algérie, par les Indigènes, une très grande consommation de cette plante qui devient une précieuse ressource les années de mauvaises récoltes; les capitules, dépouillés des épines, sont vendus en grande quantité sur les marchés. Les pieds sont aussi au printemps coupés à la manière des Cardons et constituent un excellent légume trop méconnu des Européens.

Dans les jardins kabyles on cultive le Cardon sauvage; mais, d'une manière très sommaire, la plante conserve toute son apparence sauvage et toutes ses épines.

Au cours d'herborisations, prolongées pendant des journées entières, dans les peuplements de *Cynara*, il m'est arrivé de noter quelques variations, les capitules n'ont pas tous la même forme; les uns sont plus allongés, tandis que les autres sont courts, très larges à la base, ayant un fond comestible bien plus développé; les feuilles m'ont toujours paru identiques, hérissées d'épines mais très variables. Cette année, en avril, au cours d'une herborisation au Djebel Ouach près de Constantine, j'ai trouvé

parmi des milliers de Cardons épineux un individu absolument dépourvu d'épines. Ce pied inerme unique présentait les mêmes dimensions que les épineux ses voisins; les feuilles sont de même couleur blanche; mais les segments sont plus larges. Il me paraît que ce Cardon inerme est le résultat d'une mutation; cette mutation sans défense a pu survivre, dans la station où je l'ai observée, parce que cette partie du Djebel Ouach est préservée du pâturage, pour la protection des bassins qui alimentent en eau une partie de la ville de Constantine.

Dans les conditions normales un Cardon non épineux serait dévoré jusqu'à la racine; mais il paraît probable que des semis de *Cynara Cardunculus* donneraient, dans un champ d'essai, un certain nombre de sujets non épineux.

Il y a une vingtaine d'années j'ai rencontré, dans la région de Tizi-Ouzou, un Kabyle qui cultivait un Khorchef non épineux qu'il me dit avoir obtenu de semis, je n'ai pas pris ce renseignement au sérieux; mais aujourd'hui je suis porté à croire à sa véracité.

Le Cardon inerme du Djebel Ouach a été arraché, il est aujourd'hui à la Station botanique où sa floraison pourra être observée et sa descendance suivie.

Depuis longtemps je fais à la Station botanique des semis d'Artichauts, et j'ai pu obtenir, des innombrables variations qui se produisent, des races comestibles intéressantes; dans les semis il existe toujours une forte proportion de sujets épineux, mais conservant une taille élevée et un aspect assez différent du type sauvage d'Algérie.

Le *Cynara* inerme qui fait l'objet de cette Note proviendrait-il d'un métissage du Khorchef par un Artichaut cultivé? Le fait est improbable, les cultures sont fort éloignées et la plante a bien conservé la taille et l'aspect de la forme sauvage, n'en différant que par l'absence d'épines.

Le rôle de la station protégée apparaît aussi dans les semis d'*Opuntia* : dans les stations inaccessibles de cette Cactée, aujourd'hui naturalisée, on trouve toujours, prédominantes, les formes inermes; tandis que dans les stations visitées par les troupeaux les *Opuntia* épineux seuls survivent et conservent une place grâce à leur moyen efficace de défense.

Le *Cynara Carduncnlus* L. présente quelques formes locales qui ont pris naissance dans des stations isolées, les formes ont même reçu des noms spécifiques :

Cynara Sibthorpiana Boiss. et Heldr.; Halacsy, *Comp. Fl. Gr.*, p. 120. Fleurs blanches, feuilles moins découpées à épines plus petites.

Grèce.

Cynara alba. Boiss. Fleurs blanches, feuilles glabrescentes.

Montagnes du Sud de l'Espagne.

Cynara corsica Viv. Capitules petits, écailles brusquement contractées en épines.

Corse.

Cynara spinosissima Presl. Feuilles grandes, larges, très épineuses, épines longues, rachis largement ailé. Est la forme spontanée qui se rapproche le plus des races cultivées. Moris dit que cultivé dans le jardin botanique de Turin ce *Cynara* ne se distinguait pas des races de culture.

Sardaigne. C. en Algérie en mélange avec le type.

Cynara integrifolia Vahl. Cette espèce ne m'est pas bien connue; elle paraît, d'après les descriptions, être une simple forme à feuilles entières. Cette permanence des feuilles juvéniles entières s'observe chez beaucoup de Composées, elle est fréquente, à Alger, chez le *Rhaponticum acaule.*

Le *Cynara Tournefortii* Boiss. et Reut. est remarquable par sa tige réduite, ne portant qu'un seul capitule au milieu d'une rosette de feuilles épineuses. Il habite, avec l'*Echium Pomponium*, les collines argileuses de la région montagneuse inférieure du Sud de l'Espagne. Cette espèce paraît une des plus différenciées du type *Carduncnlus*, elle serait encore très intéressante à cultiver en vue de l'obtention de formes horticoles.

Ces jours-ci j'observais, en Tunisie, tout un peuplement de *Silybum eburneum* acaule, réduit à un seul capitule au milieu d'une rosette de feuilles. C'est le manque d'eau qui évidemment produit ces formes réduites qui peuvent se fixer si la cause persiste.

En résumé, nous voyons qu'en étudiant, avec soin, les formes sauvages du *Cynara Carduncnlus* L., il est possible d'y retrouver des sujets dont les caractères rappellent certaines

variétés cultivées comme l'Artichaut camus ou les Artichauts à longues écailles du Sud de l'Italie; d'un autre côté, l'existence, à l'état spontané, de formes inermes permet d'avancer que les transformations subies par l'effet de la culture sont de peu d'importance chez l'Artichaut et le Cardon. Les dimensions des feuilles et des capitules s'expliquent facilement par l'excès de nourriture que ces plantes trouvent dans les jardins.

Explication des Planches.

Pl. XV. — *Cynara Cardunculus.* Figure de gauche : forme commune, très épineuse. Figure de droite : forme à feuilles plus amples et à rachis étoilé.

Fig. XVI. — *Cynara Cardunculus.* Forme complètement inerme.

M. de Fedtschenko entretient la Société des importantes expéditions exploratrices qui ont eu lieu sous sa direction dans diverses parties de l'Empire russe. Il serait heureux si un résumé en était publié en français et il espère que la Société voudra bien l'aider à la publication de ces résumés en leur donnant place dans son Bulletin.